



IAKH

Meldeauswertung des IAKH-Fehlerregisters

in Zusammenarbeit mit der DIVI und dem CIRSmEdical Anästhesiologie von BDA/DGAI und ÄZQ

Meldung über

IAKH Fehlerregister



CIRSmEdical AINS

von BDA/DGAI und ÄZQ

Thema/Titel	Fehlerhafte EK-Freigabe bei irregulären Antikörpern
Fall-ID	CM15917-2011
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Ein Patient wird als erster Tagespunkt geplant zur Operation abgerufen und eingeschleust. Ein Ausdruck über bereitgestellte und freigegebene Blutkonserven liegt dem Anästhesisten vor, und der Patient wird um 07:45 Uhr problemlos eingeleitet. Gegen 8:30 Uhr, nach Sternotomie bei geplanter Operation unter kardiopulmonalem Bypass, erfolgt ein Anruf aus der Blutbank mit der Information, der Patient habe seltene Antikörper und es könnten zum aktuellen Zeitpunkt keine Konserven freigegeben werden, eine weitere Testung müsse durchgeführt werden und es könne in 2 Std. ein Ergebnis vorliegen. Eine Transfusion von Konserven sei bis zu diesem Zeitpunkt nicht möglich, die Operation könne noch nicht durchgeführt werden. Zu diesem Zeitpunkt konnte die kardiochirurgische Operation nicht mehr gestoppt werden. Der verantwortliche Hämostaseologe gibt an, dem chirurgischen Assistenten dies bereits am Vorabend mitgeteilt zu haben, was von diesem auch bestätigt wird. Die Anforderung an die Blutbank zur Blutgruppenbestimmung und Bereitstellung von Konserven waren am Vortag der geplanten Operation geschickt worden. Nach erfolgreicher Testung anderer Konserven werden passende Konserven um 10:30 Uhr freigegeben. (Anm. der Kommission- ob der Patient bis dahin Universal-Konserven der Blutgruppe Null neg. brauchte, ist nicht bekannt. Dies hätte aber mit einem erhöhten Risiko für den Patienten verbunden sein können, da keine Verträglichkeitsprobe stattgefunden hat und eine Unverträglichkeitsreaktion stattfinden hätte können oder bei Verzögerung eine Ischämie riskiert worden wäre).</p>
Problem	<ul style="list-style-type: none">• Laborfehler: Die Ausgabe von Ausdrucken mit der Unbedenklichkeitserklärung für getestete EKs darf nicht erfolgen, wenn die betroffenen Ergebnisse noch nicht vorliegen oder nicht hundertprozentig sind. „Meldung: Auf dem vorliegenden Ausdruck der Blutbank findet sich kein Hinweis auf Antikörper bei dem Patienten und es werden unerklärlicherweise Konserven von der Blutbank als freigegeben markiert“, obwohl die AK-Differenzierung noch nicht fertig ist. Entweder das noch nicht vorhandene Ergebnis der Kreuzprobe ist fehlerhaft als negativ eingegeben worden (bei negativer Kreuzprobe aber positive AKS aber das korrespondierende Antigen noch nicht ausdifferenziert gewesen ist, aber die

	<p>Konserve trotzdem bereits freigegeben hat). Oder die Software hat eine fehlende Angabe als negatives Ergebnis interpretiert. Im letzten Fall prüft die Software nicht, ob ein Kreuzprobenergebnis vorliegt und erstellt den Ausdruck ohne Eingabe des Kreuzprobenergebnisses als negativ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation unter den betroffenen Abteilungen- dem Chirurgen wurde das positive Ergebnis am Vortag mitgeteilt, eventuell auch dass ein fehlerhafter Ausdruck rausgegangen ist. Die offensichtlich elektive OP hätte vom OP-Plan gestrichen oder bis auf weiteres zurückgestellt werden müssen. Die innerabteiliche Informationsweitergabe unter den Chirurgen und zum OP-Management hat trotz der potenziell lebensbedrohlich Umständen nicht funktioniert. • Zu vermuten ist, dass es im Beurteilungs- oder Austestungsprozess des Kreuzprobenlabors zu einer Verzögerung aus nicht bekannten Gründen kam. Die dann am nächsten Morgen schnelle Bereitstellung kann durch die Anforderung von ausgetesteten Konserven aus einem größeren Depot erklärt werden.
Prozesseilschritt**	Kommunikation, 3-Ausgabe
Wesentliche Begleitumstände	Wochentag, Nachtdienst, ASA III, erfahrener Arzt
Was war besonders gut (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u>	
*Risiko der Wiederholung/Wahrscheinlichkeit	1/5
*Potentielle Gefährdung/Schweregrad	5/5
Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich könnten sein: Veränderung der Prozess- und Strukturqualität mittels Einführung /Erstellung /Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen)	<p>Prozessqualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SOP - Ausgabe Verträglichkeitsbestätigung für Eks erst nach endgültiger Befundbeurteilung mit Antigendifferenzierung in elektiven Fällen - SOP – Eingabe der Kreuzprobenergebnisse und AKS in die Software zu zweit wenn möglich - SOP- Übergabe Dienstarzt zu Regeldienst Chirurgie muss solche Informationen zuverlässig übermitteln. - Eingabe und Anmeldeprozess der Op sollte Besonderheiten oder ein CAVE Feld beinhalten, wo Antikörper oder Allergien etc. eingegeben werden müssen. - Meldung an die Transfusionskommission - Weiterbildung zur Bedeutung von irregulären Antikörpern in der Chirurgie - Die eigene Empfehlung des Meldenden „ Ein deutlicher Hinweis bzgl. Antikörper u.ä. sollte

	<p>auf dem Ausdruck aus der Blutbank angebracht werden- Kommissionsmeinung: Er muss zwingend enthalten sein, sonst darf die Konserve nicht freigegeben werden. „Im Vorfeld sollte eine Meldung an den anästhesiologischen Nachtdienst erfolgen, der dies dann an den verantwortlichen Bereichsleiter weitergeben kann.“</p> <p>Kommissionsmeinung: Die Meldung an den Chirurgen muss in dieser Situation ausreichen, da dieser für die Versorgung mit Blutprodukten vor elektiven Eingriffen primär und alleinig verantwortlich ist.</p> <p>Strukturqualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software, die das Ergebnis der Kreuzprobe Vorliegen eines positiven AKS mit dem Ergebnis der Antigendifferenzierung als Plausibilitätstest durchführt. • Blutbanksoftware muss bei Vorliegen von Antikörpern das Ergebnis der Antigenaustestung der Konserven automatisch anfordern • Automatisierte Doppelablesung- elektronische Bewertung von Kreuzprobe und AKS durch scannerbasierte Systeme, die die Auswertung an die Blutbanksoftware melden (z.B. Diamed-Gerät) mit Interpretationsempfehlung
--	--

***Risikoskala:**

Wiederholungsrisiko		Schweregrad/Gefährdung	
1/5	sehr gering/sehr selten max. 1/100 000	1/5	sehr geringe akute Schädigung/ohne bleibende Beeinträchtigung
2/5	gering/selten max. 1/10 000	2/5	geringe Schädigung/wenig vorübergehende Beeinträchtigung
3/5	mittel häufig max. 1/1000	3/5	mäßige bis mittlere akute gesundheitliche Beeinträchtigung/leichte bleibende Schäden
4/5	häufig, min. 1/100	4/5	starke akute Schädigung/beträchtliche bleibende Schäden
5/5	sehr häufig, min. 1/10	5/5	Tod/schwere bleibende Schäden

****Prozessteilschritte für die Verabreichung von Blutprodukten**

1. -Fehler bei der Probenabnahme,
2. -Fehler bei der Anforderung des Blutproduktes,
3. -Fehler im Labor,
4. -Fehler im Bereich der Handhabung oder Lagerung,
5. -Fehler im Bereich von Produktausgabe, Transport, oder Verabreichung
15. -Fehler bei der Patientenidentifikation